

Beitrag
zum
Iris- u. Chorioideacolobom
nebst einer Statistik
der in der Literatur aufgefundenen Fälle.

Inaugural - Dissertation
der
medizinischen Facultät der Universität Rostock
vorgelegt
von
Hugo Schlueter

Assistenzarzt im Grossh. Mecklenb. Grenadier - Regiment Nr. 89.

ROSTOCK.
Carl Boldt's Buchdruckerei.
1874.

Nachstehend beschriebener Fall von Iris- und Chorioideacolobom, den ich während meiner Studienzeit Gelegenheit hatte auf der Klinik des Herrn Professors von Zehender zu untersuchen, erschien mir theils wegen der Seltenheit, theils wegen mancher besonderer an demselben wahrgenommenen Erscheinungen der Veröffentlichung werth; höchst merkwürdig und anderswo nirgends beschrieben ist jedenfalls das unten eingehender geschilderte Gefässphänomen, welches von uns an einem über das Colobom hinwegziehenden Gefässe bemerkt und auf das Genaueste in seinen Einzelheiten beobachtet wurde. Ich habe geglaubt, die Kenntnissnahme dieses Falles zu erleichtern, die Beurtheilungsfähigkeit Anderer in Betreff desselben zu erhöhen dadurch, dass ich meine Worte durch die Wiedergabe des ophthalmoskopischen Bildes unterstützte. Beifolgende Zeichnung wurde unter der gütigen Aufsicht und Begutachtung des Herrn Professors von Zehender, welchem ich an dieser Stelle für die freundlichst gewährte Hülfe und Theilnahme meinen Dank ausspreche, nach dem umgekehrten Bilde in vielfachen Sitzungen so naturgetreu, wie nur möglich, aufgenommen und wiedergegeben. Von einer kritischen Beurtheilung meines Falles und seiner Eigenthümlichkeiten habe ich, aus Mangel vergleichbaren Materials und weil mir nur die ophthalmoskopische Untersuchung zur Benutzung stand, abgesehen, dieselbe gewiegteren, kundigeren Forschern anheimstellend.

Ich gebe nur den einfachen Befund. —

Johann Schreiber aus Bützow, 11 Jahre alt, leidet seit mehreren Jahren an einer Conjunctivitis trachomatosa, ist im Uebrigen aber stets gesund gewesen. Eine Ungleichheit beider Augen hinsichtlich des Sehvermögens hat J. S. nie bemerkt und hat wegen seines unten näher zu erörternden Coloboma iridis et chorioideae congenitum oculi sinistri nie bei einem Arzte um Rath nachgesucht. Ob irgend Jemand aus seiner Familie ebenfalls einen Bildungsfehler der inneren Augenhäute gehabt hat oder noch jetzt hat, ist nicht zu ermitteln.

Die äussere Hülle und Umgebung beider Augen zeigen nichts Anomales, beide Bulbi sind gleich gross, von derselben Consistenz und werden von den Augenlidern normaler Weise bedeckt. Nystagmus ist nicht vorhanden. Die Hornhaut beider Augen ist vollkommen ungetrübt, von anscheinend gleicher Grösse und Krümmung. Die linke vordere Augenkammer erscheint etwas flacher, als die rechte. Die Iris des rechten Auges ist von graublauer Farbe und zeigt keine Abnormität. Die Iris des linken Auges dagegen ist graugrün, das Gewebe derselben deutlich wahrnehmbar, von normalem Aussehen. Sie besitzt jedoch einen vertical nach unten und ein wenig nach innen verlaufenden Spalt, welcher nicht ganz bis an den Ciliarrand reicht, sondern vom unteren Irisrande eine ungefähr 1,5 Millimeter breite Brücke Irisgewebe stehen lässt. Die den Spalt umsäumenden Irisränder sind besonders hell pigmentirt. Der Uebergangswinkel vom normalen Pupillarumfange in den medianen vertical nach unten gehenden Spaltschenkel ist durch einen gelbpigmentirten, kleinen Vorsprung (membrana Zinnii) deutlich markirt; lateralwärts dagegen geht, soviel mit freiem Auge sichtbar, der normale Pupillarumfang ohne scharfe Absetzung abgerundet in den Irisdefect über. Der Spalt ist nach unten hin nicht winklig begrenzt,

sondern es gehen die Schenkel desselben dort bogenförmig in einander über, so dass die Gestalt der ganzen (centralen und peripherischen) Pupille mit einem Schlüsselloch viele Aehnlichkeit hat. Ohne Atropineinwirkung und bei nicht allzu heller Beleuchtung beträgt die Länge der Pupille 7,5 Millimeter, die Breite ihres runden Centraltheils 4 Mm., die Breite des Spaltes am normalen Pupillarrand 3,5 Mm., die Breite des Spaltes in der Nähe des Ciliarrandes 1,5 Mm.

Die Pupille erscheint ganz schwarz, bei seitlicher Beleuchtung wird auch mit Hülfe einer Loupe eine Verbindung der gegenüber liegenden Ränder der Pupille nicht wahrgenommen. Die Iris reagirt auf das Einfallen von hellem Licht lebhaft, die Pupille wird besonders durch Verbreiterung des oberen Irisumfanges, aber auch durch eine ganz deutliche, gegenseitige Annäherung der Spalt-ränder verengert. Nach Einträufelung einer stärkeren Atropinlösung (0,8%) erweitert sich die ganze Pupille gleichmässig, wobei die Dimensionen relativ gleich bleiben. Von Ciliarfortsätzen ist innerhalb der Irisspalte weder bei schiefer Beleuchtung der Pupille, noch bei Augenspiegelbeleuchtung gerade von vorn oder auch etwas von oben und seitlich irgend eine Spur zu sehen. Wohl aber sieht man deutlich den unteren Rand der Linse, welcher bei Augenspiegelbeleuchtung als eine schmale, dunkle Linie ungefähr 2 Mm. über dem ciliaren Ende der Irispalte quer durch dieselbe verläuft. Dieser kleine Abschnitt des Linsenrandes zeigt eine der normalen Rundung der Linse entsprechende sehr geringe Convexität nach unten.

Die functionelle Prüfung der Augen ohne Atropin-Einwirkung ergiebt Folgendes:

Auf 7—15 Centimeter Entfernung wird mit dem linken Auge Jaeger Nr. 1, auf 3,82 Meter Entfernung Jaeger Nr. 22, auf 1 Meter mit — 7 Jaeger Nr. 19 gelesen;

mit dem rechten Auge dagegen auf 5,5—9 Centimeter Entfernung Jaeger Nr. 1, auf 1,2 Meter Jaeger Nr. 23, auf 3,82 Meter mit —7 Jaeger Nr. 20. Mit beiden Augen zugleich wird auf 3,82 Meter Entfernung Jaeger Nr. 22 gesehen und zwar giebt Patient an, dass mit dem negativen Glas $\frac{1}{7}$ die grösste Verbesserung seiner Sehschärfe für die Ferne bewirkt wird.

Ob ein dem Chorioidealdefecte des linken Auges, (von dem weiter unten die Rede sein wird), entsprechendes Stück aus dem oberen Umfange des Gesichtsfeldes fehlt, oder überhaupt eine Gesichtsfeldeinschränkung vorhanden, lässt sich leider nicht mit Sicherheit angeben, weil J. S. wegen allzugrosser Stupidität trotz wiederholter Versuche, dieses festzustellen, stets sich widersprechende Angaben machte. — Patient verengert bei Aufforderung zur Fixation beide Lidspalten ziemlich stark, kneift mit den Augen. — Die Augenspiegelbeleuchtung wurde mehrere Stunden hinter einander recht gut vertragen. —

Bei Beleuchtung des linken Auges mit dem Augenspiegel grade von vorn erscheint die Pupille in der normalen rothen Färbung. Dieses ändert sich jedoch, sobald das Auge etwas nach innen blickt, indem dann der Augenhintergrund neben einem rothen, noch ein abnorm helles Licht reflectirt. Je mehr das linke Auge, beim Blick etwas nach innen, nach unten sieht, desto mehr leuchtet die Pupille in einem hellen, weissgelben Lichte auf, dessen Ursache durch die Betrachtung des Augenhintergrundes im umgekehrten Bilde sofort deutlich wird. Den Augenspiegelbefund habe ich in nachstehender Figur möglichst naturgetreu wiederzugeben versucht. — Mehr als die untere Hälfte des umgekehrten Bildes hat eine hellrothe Färbung, durch die gering pigmentirte Epithellage der Chorioidea hindurch sieht man die Gefässe derselben, besonders in der Umgebung der Papille,

deutlich verlaufen. In einem grossen Theil der oberen Hälfte des (umgekehrten) Bildes scheint die Chorioidea ganz zu fehlen, denn diese Parthie erscheint fast rein weiss, an einzelnen Stellen mit bläulich schimmerndem Glanze. Dieser Defect der Chorioidea hat eine ovale Gestalt, deren Grenzen nach allen Seiten hin für das Auge zu erreichen sind. Von der Papilla nervi optici ist derselbe noch ungefähr 1,5 Papillenbreiten entfernt, die dazwischen liegende Parthie des Augenhintergrundes ist ganz normal (wenigstens nicht abweichend von der sonst im Bilde sichtbaren Chorioidea). Die Randzone des Chorioidealdefects ist mit ganz feinen, hin und wieder mit grösseren, gelblichen bis hellbraunen Flecken bedeckt, jedoch ist der der Papilla optica zunächst liegende Randtheil am stärksten pigmentirt. Das Centrum des Coloboms ist fast ganz frei von Pigment, von blendendem Weiss; im untern Theil desselben (umgekehrtes Bild) sieht man deutlich die Faserung der Sclerotica, neben der hier stellenweise der bläuliche Glanz auftritt. Von den Gefässen, welche auf dem Chorioidealdefecte sichtbar sind, wird weiter unten noch die Rede sein. —

Die Papilla nervi optici ist von normaler Grösse, scharfer Begrenzung und ovaler Gestalt. Ihr Längsdurchmesser geht von oben nach unten. Die Farbe der Papille ist gelblichroth, nur die rechte Hälfte dunkler, als die linke. Ungefähr in der Mitte der Papille befindet sich die Ursprungsstelle der Netzhaut-Centralgefässe, welche durch eine ganz besonders helle, fast ovale Parthie der Papille gekennzeichnet ist. Im oberen Abschnitte der Papille findet sich ebenfalls eine helle, aber kreisrunde Stelle, in deren Mitte ein dunkelbrauner Pigmentfleck liegt. Die Netzhautgefässe verhalten sich folgendermassen: Zwei ziemlich starke Arteriae centrales retinae laufen fast rechtwinklig zu einander nach oben und nähern

sich dem Rande des Chorioidealdefectes. Die nach links von der Papille abgehende Arterie nimmt zuerst einen graden Verlauf, macht darauf eine kleine Biegung, um wieder bis zum linken Rande des Defectes grade zu verlaufen, dann die zweite Biegung zu machen und sich gabelförmig zu theilen. Nicht weit von jeder Krümmung sendet sie je eine feine Arterie ab, die fast parallel zu einander nach rechts und oben über den Chorioidealdefect verlaufen. Diese eben genannten kleinen Gefäße machen während ihres Verlaufs verschiedene Krümmungen, doch macht das zuerst abgegebene, welches im mittleren Dritttheil des Defects sich gabelförmig theilt, ungleich weniger Krümmungen, als das andere in der Figur mit dem Buchstaben a bezeichnete. Beide Arterienästchen sind auf der hellen Fläche des Chorioidealdefects bis zur Ciliargegend zu verfolgen. Die zweite nach rechts hin von der Papille ausgehende Arterie verlässt dieselbe mit einem leicht nach oben und links concaven Bogen und geht fast gradlinig bis zum rechten Rande des Defects, nachdem sie vorher ein kleines Gefäß nach rechts hin abgesandt hat. Zwischen den eben beschriebenen beiden starken Arterien verläuft eine dritte ganz feine Arterie, die sich noch auf der Papille in der Höhe des oben erwähnten Pigmentflecks spitzwinklig theilt und deren linker Ast nach oben über den Defect hinzieht. Grade nach unten in S förmiger Windung begiebt sich eine weitere stark gefüllte Arterie, welche, nachdem sie den unteren Rand der Papille erreicht und einen nach links verlaufenden Ast abgegeben hat, selbst die Richtung nach links einschlägt. Eine andere, weniger starke Arterie geht von ihrem Ursprung leicht bogenförmig zum unteren Rande der Papille und begiebt sich von dort in mehreren kleinen Krümmungen nach unten und rechts. Bevor zuletzt beschriebene Arterie den Papillarrand erreicht, giebt auch

sie noch einen ganz feinen, kleinen, gabelförmig endigenden Ast ab. Zwischen den Ursprungsstellen der beiden starken nach links verlaufenden Arterien sieht man noch eine ganz feine bogenförmige Arterie, welche zwei sehr feine, fast parallel zu einander, nach links und ein wenig nach unten verlaufende Aestchen abgiebt. — Den beiden fast rechtwinklig auseinandergehenden Arterien entsprechend, münden zwei starke Venen in die Papille ein, von denen die von links kommende in wenigen Krümmungen neben der Arterie herläuft und sich aus Venen sammelt, die links vom centralen Rande des Chorioidealdefects herkommen; die von rechts einmündende dagegen setzt sich zusammen aus zwei ziemlich starken Venen, die sich auf der Papille rechts vom oben schon mehrfach erwähnten Pigmentfleck unter einem Winkel von ungefähr 45 Grad vereinigen. Die aus ihnen resultirende Vene macht von dieser Vereinigungsstelle bis zur Einmündung in die Papille noch zwei ziemlich gleich grosse Krümmungen, deren eine Convexität nach unten rechts, deren andere nach oben links sieht. Der ziemlich starke Venenast, welcher rechts seitlich verläuft, geht über die Arterie fört. In den andern Nebenast ergiesst sich eine ganz feine Vene, welche auf der hellen Fläche des Coloboms, dem rechten Saume desselben annähernd parallel verlaufend, bis zur Ciliargegend sichtbar bleibt. Für die beiden nach unten gehenden Arterien ist nur eine starke Vene vorhanden, welche über die S förmig nach unten verlaufende Arterie leicht gebogen hinwegzieht und auf der Papille zwei mittelstarke Venen aufnimmt, von denen die eine fast parallel mit der oben beschriebenen nach unten rechts abgehenden Arterie verläuft, die andere ihren Lauf zwischen dieser und dem Hauptvenenstamm nimmt und ohne bemerkenswerthe Krümmungen über ihren Nebenast hinweg in die Hauptvene mündet. — Venenpuls ist nicht wahrnehmbar.

Die Netzhautgefäße gehen über den Rand des Chorioidealdefectes fort, ohne eine bemerkenswerthe Knickung zu machen. Chorioidealgefäße sind, besonders deutlich in der Umgebung der Papille, wahrnehmbar. Der Rand des Coloboms ist mit Ausnahme des mittleren der Papille zugewendeten Drittheils von Gefäßen umsäumt, welche von derselben Füllung sind, wie die starken Arteriae centrales retinae. Es scheinen dies Chorioidealgefäße zu sein, da an zwei Stellen der normalen Chorioidea, nicht weit von dem Anfang der Randgefäße, Gefäße durchscheinen, welche zum unteren Rande des Coloboms ansteigen. Jedes von diesen Randgefäßen giebt ein kleines nach der Seite des Coloboms hin verlaufendes Aestchen ab. Links von dem Aste der Vena centralis retinae, der über den Defect verläuft, befindet sich ein ganz feines Gefäß, welches bis zum unteren Rande des Coloboms sichtbar bleibt, von welchem nicht zu eruiren ist, ob es Scleral- oder Chorioidealgefäß oder Fortsetzung des rechten Astes der sich gabelförmig theilenden, sehr feinen, oben schon beschriebenen Arteria centralis retinae ist. Ausser den schon erwähnten Gefäßen sind auf der gelblichweissen, stellenweise bläulichen Oberfläche des Defects noch einige feine und ganz feine Gefäße vorhanden, welche sich unter den Rand der Chorioidea begeben resp. von demselben herkommen und als Scleralgefäße sicher angenommen werden können. Anders verhält es sich aber mit einem Gefäß, welches in der Figur mit b bezeichnet ist, weil von demselben unten noch mehrfach die Rede sein wird. Dasselbe entspringt in der Ciliargegend, nähert sich im eichten Bogen dem linken Rande des Coloboms bis auf die Breite einer Papille, biegt in fast spitzwinkliger Knickung nach rechts zurück, um diese Richtung nach kurzem Verlaufe mit der nach unten und etwas nach

rechts zu vertauschen. Während letzterer Verlaufsrichtung bildet sie erst zwei kürzere nach rechts convexe, dann einen längeren ebenso gerichteten Bogen, um von nun an fast ganz gradlinig bis nahe an die pigmentirte Zone des Coloboms zu verlaufen, wo sie nach Bildung eines kleinen, halbzirkelförmigen, nach rechts offenen Bogens verschwindet. Auf diesem Wege kreuzt sie sich mit der früher mit a bezeichneten Retinalarterie, liegt jedoch tiefer als dieselbe. Dieser Kreuzungspunkt ist im Bilde mit c bezeichnet worden. Mit den in seiner Nachbarschaft befindlichen Scleral(?)gefäßen steht es jedoch nicht in Verbindung. — Bei längere Zeit hindurch fortgesetzter aufmerksamer Beobachtung dieses Gefäßes von c bis zu seinem unteren Ende hin zeigte sich nun folgendes merkwürdiges Phänomen. Es wurde zuerst die an seinem unteren Ende sichtbare Krümmung blass, blässer, verschwand sogar während der Beobachtung, während indessen auch die obere Strecke bis zum Kreuzungspunkte, mitunter auch noch über denselben eine kleine Strecke hinaus, allmählig blutleerer und weniger stark erschien, jedoch nie ganz unsichtbar wurde. Die Abnahme in der Gefäßfüllung erfolgte der Zeit nach früher in den unteren als den oberen Abschnitten und blieb einige Secunden lang auf dem Stadium der schwächsten Füllung stationär. Die Wiederanfüllung des Gefäßes b vollzog sich auf folgende Weise. Von oben her, von der früher schon beschriebenen, spitzwinkligen Biegung des Gefäßes aus rückte unter deutlicher Ausdehnung des Gefäßes eine starke Blutsäule langsam aber continuirlich bis zum Kreuzungspunkte c heran, dann über denselben hinaus bis zu dem sichtbaren Ende der Arterie hin. Auch die stärkere, fast strotzende Blutfüllung hielt einige Secunden hindurch an, um dann wieder der obigen Erscheinung Platz zu machen. Der ganze Vorgang von einer Füllung des Gefäßes bis

zur nächstfolgenden dauerte 45—60 Secunden; über die einzelnen Phasen, resp. Dauer der stärksten Füllung und des gänzlichen Erblässens genauere Zeitangaben zu gewinnen, war unmöglich, nur gelang es zu constatiren, dass Blickrichtung nach oben oder unten auf diesen Vorgang keinen Einfluss hatte. Ebenso wenig gelang es mir festzustellen, ob dieses Gefäss eine Arterie oder Vene war, als Anhaltspunkte zur Bestimmung seines anatomischen Ursprungs zu gewinnen. Durch die Nähe seines Verlaufes in der Ciliargegend und durch die von dorthier sich vollziehende Anfüllung mit Blut könnte man sich vielleicht eine Beziehung dieses Gefässes zu den vorderen Ciliararterien denken und das Gefäss ausserdem dem Blutkreislauf der Sclerotica zutheilen, weil es einerseits nicht in Verbindung mit den Retinalgefässen stand, anderseits tiefer, das heisst, mehr nach Aussen gelegen war. Eine Begründung der beobachteten Gefässerscheinung aufzustellen, ist mir nicht gelungen. Dieselbe stand, obwohl rhythmisch sich wiederholend, nicht im Zusammenhang mit Puls und Respiration. Ob dieselbe, ähnlich wie Donders es beobachtet hat*), durch den durch Muskelcontraction veränderten intraoculären Druck bedingt war, wage ich nicht zu entscheiden; Blickrichtung nach oben oder unten beeinflusste die Erscheinung keineswegs. In dieser Hinsicht Experimente anzustellen, nahm ich keine Veranlassung. Ein Versuch, durch Druck mit dem Finger den intraoculären Druck zu erhöhen und während desselben das betreffende Gefäss zu beobachten, misslang bei dem zu dergleichen Beobachtungen nicht hinreichend ruhigen Patienten. Dass der oben beschriebene Füllungswechsel des Gefässes b durch die Kreuzung mit dem früher a benannten Retinalarterienaste hervorgerufen, —

*) Archiv für Ophthalmologie, Bd. XVII. I., pag. 80.

so dass stärkere Füllung der Retinalarterie dasselbe gegen die Sclerotica comprimirt — bezweifle ich, denn erstens wurde eine stärkere rhythmische Füllung dieser Arterie nicht beobachtet und zweitens ging die Blutleere des Gefässes b nach beiden Seiten hin über die Kreuzungsstelle c hinaus. Es bleibt also die Frage nach der Entstehung dieses Phänomens eine offene. —

Nach der oben mitgetheilten Untersuchung des Sehfeldes und dem nicht beobachteten Defecte desselben zu urtheilen, wäre man in diesem Falle — die Angaben des Patienten als richtig angenommen — zu der Annahme berechtigt, dass die Retina von der Hemmungsbildung nicht betroffen sei. Auch könnte man wohl den früher angegebenen Verlauf mehrerer Retinalgefässe zweiten Grades über die Fläche des Coloboms hin zu besserer Begründung letzterer Behauptung hinzuzählen. —

Im Anschluss an den von mir beobachteten Fall, habe ich mich ferner bemüht, das gesammte Material der beobachteten Fälle von Colobom der Iris und der Chorioidea zu sammeln und tabellarisch so zu ordnen, dass man bei etwaigem Interesse für diese Erscheinung leicht einen Ueberblick über die Zahl der Beobachtungen und über die einschlägige Literatur zu gewinnen vermag. Die nachträglich aus der Tabelle gezogenen statistischen Resultate überschätze ich in ihrer Wichtigkeit nicht im Geringsten. Um zum Beispiel nur einige Sicherheit über die relative Häufigkeit der in Rede stehenden Erscheinung erstens zu der Bevölkerung, ferner zu andern Augenkrankheiten, endlich in ihrer Vertheilung beim männlichen oder weiblichen Geschlechte zu erreichen, hätte ich eine Menge anderer Factoren berücksichtigen müssen, über welche zu urtheilen mir weder die Gelegenheit, noch die Kräfte zu Gebote stehen. Immerhin habe ich ein statistisches Resumé gegeben. Das Capitel über das

Entstehen des Coloboms ist bis heute noch nicht geschlossen. Einentheils bedarf es noch eingehenderer embryologischer Studien über die Entstehung des Auges, über das Verhalten der Retina, Chorioidea und Sclera zur secundären Augenblase, andererseits stehen die desfallsigen pathologisch anatomischen Untersuchungen nur vereinzelt da oder genügen dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft nicht. Auch dies war ein Grund für mich, nicht auf eine kritische Beleuchtung des Gesamtmaterials einzugehen, denn eine Förderung unserer Kenntnisse über die Entstehung des Coloboms, über den Zusammenhang des Iris- und Chorioidea-Coloboms u. s. w. verspreche ich mir nur durch Studien in der eben angedeuteten Richtung. Möge der nachsichtige Leser daher meiner Arbeit eine günstige Beurtheilung angedeihen lassen, — wenn ich nur den kleinsten Stein beim Bau unseres Wissens zu Tage gefördert hätte, ich würde mit diesem Erfolge meiner Arbeit mich begnügen. —

Colobom der Iris.

Nr.	Name des Ver- öffentlichers.	Literatur.	männlich.	weiblich.	rechts.	links.	Bemerkungen.
1.	Th. Bartholinius.	Th. Bartholini acta. medic. et philosoph. hafniensia. Anno 1671, 1672 etc. B. I., pag. 62, Nr. XXX. Zeitschrift für rationelle Medicin von J. Henle u. Pfeufer. N. F., B. II., Heft 2, p. 181.					
2.	Wrisberg.	De membr. foet. pupill. §. 8.	m.		r.	l.	Irideremie. Pupillar- membran.
3.	Littre.	Mémoire de l'Acad. des sciences. 1707, p. 659.					Irideremie. Pupillar- membran.
4.	Klinkosch.	Prog. ad an. 1766, Pragae. Handbuch der theoretisch. und praktischen Augen- heilkunde von Anton Ro- sas. 1830. Bd. 1., pag. 282.					Irideremie an einem Auge.
5.	Baratta.	l. c. J. d. Chir. u. Augenh. von Graefe und Walther. Bd. XXII., Heft 3, p. 401.	m.		r.	l.	Irideremie.
6.	Knackstedt.	Anatomische Beschrei- bung einer Missgeburt. Petersburg, 1791, p. 9. Himly, Krankheiten und Missbildungen des mensch- lichen Auges. Bd. 2, p. 126. 1843.					

Colobom der Iris.

Nr.	Name des Ver- öffentlichers.	Literatur.	männlich.	weiblich.	rechts.	links.	Bemerkungen.
7.	Bloch.	Medicinische Bemerkun- gen. Berlin, 1774. Nr. 1. Handbuch der theoreti- schen und prakt. Augenh. v. Anton Rosas. Bd. I., p. 283. 1830.					
8.	C. Himly.	Ophthalmologische Beob- achtungen u. Untersuchun- gen. Bremen, 1801. p. 49. Z. f. r. M. v. Henle und Pfeufer. N. F., Bd. II., Heft 2, p. 148.					Sieben kleine vom Pupil- larrande aus- gehende Iris- spalten.
9.	Conradi.	Patholog. Anatomie, p. 517. Handbuch d. th. u. prakt. Augenheilk. von A. Rosas. Bd. I., p. 283.					
10.	Albin.	Academ. adnot. Lib. VI., p. 49.					
11.	Tode.	Collect. Soc. Hafn. Tom II., Nr. 16, p. 146. Richter's chirurg. Bibl., Bd. IV., p. 330. Rosas. 1830. Bd. I., p. 283. Himly, Krankh. d. Aug. u. Missbildungen und deren Heil. Bd. II., p. 127. 1843.					
12.	Kuehn.	Naturh. Bem. St. 21, p. 192. Rosas. 1830. Bd. I., p. 283.					
13.	Beer.	Das Auge etc. Wien, 1813. p. 62. Rosas. 1830. Bd. I., p. 283. Z. f. r. M. v. Henle und Pfeufer. N. F., B. II., H. 2, p. 145.					

Colobom der Iris.

Nr.	Name des Ver- öfentlichers.	Literatur.	männlich.	weiblich.	rechts.	links.	Bemerkungen.
14.	Beer.	Leitfaden, B. 2, p. 190. Rosas, 1830. B. I., p. 283.			r	l	Irideremie. Pupillar- membran.
15.	„	ibidem, pag. 284.		w	r	l	
16.	Siebold.	Blumenbach, med. Biblioth. B. 3, p. 162. Rosas, 1830. B. I., p. 284.			r	l	Irideremie. Pupillar- membran.
17.	Morisson.	Nouveau journal de mé- decine, tome 6, mois d'Oc- tobre. J. d. Chir. u. Augenh. von C. F. Graefe und von Walther, B. I., H. 2, p. 172, mitgetheilt von Juengken. ibidem B. II., H. 4, p. 601. ibid. Bd. XXII., H. 3, p. 400.	m		r	l	Irideremie.
18.	Seiler und Müller.	Würtemb. Medic. Corres- pondenzbl., B. V., Nr. 14, p. 108. Himly, Krankh. d. Aug. u. Missbild. etc., B. II., p. 126.					Mikrophthal- mus.
19.	Poenitz.	Dresdener Zeitschrift für Natur- und Heilkunde, B. II., H. I., p. 60, ibid. B. II., H. 2, p. 214—222. Himly, B. II., p. 126. J. d. Ch. u. Augenh. v. Gr. und Wal., B. XXII., H. 3, p. 402.		w	r	l	Mikrophthal- mus. Irideremie mit Cataract.
20.	Dzondi.	Rust's Magazin, B. VI., p. 33. 1819. Rosas, B. I., p. 282. 1830.		w	r	l	Irideremie.

Colobom der Iris.

Nr.	Name des Ver- öfentlichers.	Literatur.	männlich.	weiblich.	rechts.	links.	Bemerkungen.
21.		Rust u. Caspers Reper- torium, B. XVI., H. I., 1827, p. 149.		w	r	l	Irideremie.
22.	Demours.	l. c. T. II., Obs. 277. Rosas, 1830. B. I., p. 282. Himly, B. II., p. 126.			r	l	
23.	Ph. v. Walther.	Journal der Chirurgie u. Augenheilkunde v. C. F.	m				Unter den 6 v. v. Walther angef. Irisco- lobomen be- findetsich ein beidersei- tiges; nähere Angabensind über die- selben nicht gemacht.
24.		Graefe u. Ph. v. Walther. 1821. B. II., H. 4, p. 598.	m				
25.		Rosas, 1830. B. I., p. 282.					
26.		K. J. Beck, Handbuch d. Augenheilkunde. Wien, 1832. p. 627.		w			
27.		v. Ammon's Zeitschrift f. d. Ophth., B. I., pag. 55.		w			
		Chelius, Handbuch der Augenheilkunde. 1839. p. 18.		w			
28.		Arlt, Krankh. des Auges etc. Prag, 1858. p. 123. Würzburg. med. Zeitschr., Bd. III., p. 72.		w			
29.	Wagner.	Horn's Archiv, 1821. Sept. Oct., p. 256. Rosas, Bd. I., p. 283. v. Ammon's Zeitschrift f. Ophth., Bd. III., p. 277.			r		Section.
30.	Helling.	J. der Chir. u. Augenheil- kunde von Graefe und Walther, XXII., Tab. III., Fig. 1 und 2.					Compl. mit Cataracta centralis.

Colobom der Iris.

Nr.	Name des Ver- öffentlichers.	Literatur.	männlich.	weiblich.	rechts.	links.	Bemerkungen.
1.	Lerche.	Petersburger vermischte Abhandlung, III. Samm- lung. 1825. p. 250. Schön's Handbuch d. pa- thol. Anatomie d. mensch- lichen Auges. Hamburg, 1828. p. 77. v. Ammons Zeitschrift f. Ophth., Bd. I., H. 2, p. 258, Tab. III., Fig. 5.		w	r		Doppeltes Iriscolobom.
2.	Erdmann.	Zeitschrift der Natur- u. Heilkunde. Dresden und Leipzig, 1826. Bd. IV., Heft 3, p. 501. Rosas, Bd. I., p. 283.					
3.	Schoen.	l. c. pag. 174. Rosas, Bd. I., p. 283.		w	r		
4.	Rosas.	Handbuch der theoretisch. und praktischen Augen- heilkunde, Bd. I., p. 283.		w	r	l	
5.	„	ibidem.			r		Ererbt müt- terlicherseits v. 5 Geschw. hatten 2 dies. Bildungsfehl.
6.	„	ibidem.			r	l	Ererbt müt- terlicherseits
7.	Lusardi.	Mémoire sur la catar. congéniale, 3 ^{me} Edition. Paris, 1827. Obs. Nr. 6, p. 38. Im Auszuge in v. Ammons Zeitschrift für Ophth., Bd. I., p. 139.		w	r?	l	Irideremie c. Cataracta congenit.

Colobom der Iris.

Nr.	Name des Ver- öffentlichers.	Literatur.	männlich.	weiblich.	rechts.	links.	Bemerkungen.
38.	Lusardi.	ibidem, p. 140. J. d. Chir. und Augenh. von Graefe und Walther, B. XXII., H. 3, p. 403.		w	r	l	Angeborener Kapselstaar.
39.	„	ibidem, p. 141.		w	r	l	Cataracta congenita.
40.	Pellier.	Recueil de Mémoires etc. Richter's Chir. Bibl., Bd. VIII., p. 38. Himly, Bd. II., p. 127.					
41.	K. Behr.	Heckers Annalen, April 1829, p. 375. v. Ammon's Zeitschrift f. Ophth., Bd. IV., p. 75. J. d. Chir. u. Augenh. v. Graefe u. Walth., B. XXII., H. 3, p. 405.		w	r	l	Ueber den theilweis. u. gänzl. Mangel der Iris. Irideremie.
42.	H. van Escher.	Inauguralabhandl. über d. angeboren. gänzl. u. theilw. Mangel d. Iris, besonders das Coloboma. Erlangen, 1830. (Praes. M. Jaeger.) v. Ammons Zeitschrift f. Ophth. Bd. III., 287.	m		r		Sect. wurde von Ammon später gem.
43.	Lechla.	v. Ammons Zeitschrift f. Ophthalmologie. Bd. I., H. 2, p. 253. ibid., B. IV., H. I., p. 75.		w	r	l	Cataracta lenticularis rechterseits.
44.	Wutzer.	ibidem, pag. 76. Bericht über d. med.-chir. Klinik zu Münster für den Zeitraum 1825 — 1830. Münster, 1830. p. 104.	m		r	l	Erworbener Kapsel- linsenstaar.

Colobom der Iris.

Nr.	Name des Ver- öffentlichers.	Literatur.	männlich.	weiblich.	rechts.	links.	Bemerkungen.
45.	Heyfelder.	Ueber einige Fälle von Bildungshemmung. Mit einer Steindrucktafel. Aus dem neuesten Bande der Nova acta Leopoldina besonders abgedruckt, p. 8. Ammons Zeitschrift für Ophth., Bd. III., p. 476. Schoen, Handbuch der pathologischen Anatomie des menschlichen Auges, p. 70 u. f.	m				Section.
46.	Radius.	Handwörterbuch der ges. Chir. u. Augenh. v. Walther, M. Jaeger, J. Radius, Bd. V. Leipzig, 1830. p. 345.					
47.	Schoen.	Handbuch der pathologischen Anatomie d. menschlichen Auges. Mit einem Vorworte von F. Meckel. Hamburg, 1828. p. 70 u. f.					Die von Wagner, Helling, Erdmann u. Heyfelder beschriebenen Fälle v. Substanzmangel d. Blendung hat Schoen gesammelt u. geordnet.
48.	Stark.	Jenaische Literaturzeitg. April 1831. Nr. 63 und 64. J. f. r. M. v. Henle und Pfeufer. N. F., Bd. II., H. 2, p. 183.					

Colobom der Iris.

Nr.	Name des Ver- öffentlichers.	Literatur.	männlich.	weiblich.	rechts.	links.	Bemerkungen.
49.	Anton Ge- scheidt.	De colobomate iridis praefat. est D. F. A. ab Ammon. Dresdae, 1831. Ammons Zeitschrift für Ophth., Bd. IV., p. 436. Arch. f. Ophth., Bd. XV., 3, 278. J. d. Chir. u. Augenh. v. Graefe u. Walther. 1834. Bd. XXII., H. 2, p. 267. ibid., H. 3, p. 398. Abbild.		w	r	l	Section.
50.	„	ibidem, p. 425.		w	r		Cataracta centralis.
51.	„	ibidem, p. 426.	m		r	l	
52.	„	ibidem, p. 427.	m		r	l	
53.	„	ibidem, p. 428.	m		r	l	r. 2., l. 1. Gr.
54.	„	ibidem, p. 429.	m		r		
55.	Henzschel.	von Ammons Zeitschrift f. Ophth., Bd. I., H. 1, p. 52. J. d. Chir. u. Augenh. v. Graefe und Walther. B. XXII., H. 3, p. 406.	m		r	l	Nur ein Ru- diment der bräunl. Iris a. u. Rande d. Cornea; der Grund der Augen ist grauschwarz und matt, als seien sie v. beginnender Amaurose ergriffen.
56.		ibidem.		w	r	l	} 3 Geschwst., deren Vater beiders. Iris- colob. hatte.
57.		ibidem.		w	r	l	
58.				w	r	l	

Colobom der Iris.

Nr.	Name des Ver- öffentlichers.	Literatur.	männlich.	weiblich.	rechts.	links.	Bemerkungen.
59.	Joh. Müller.	Arch. f. Ophth., Bd. I., H. 2, p. 230.					
60.	Warnatz.	v. Ammons Zeitschrift f. Ophth., B. V., H. 4, p. 460.					Anat. Unter- suchung ein. Iriscolob. bei e. 1 Jahr alten Haushuhn.
61.	„	ibidem, p. 461.		w		l	ob Spalte an- geboren?
62.	Stilling.	ibidem, p. 462. Arlt, Krankheiten des Auges, B. II., p. 122.		w	r	l	
63.	Romberg.	Ammons Zeitschrift für Ophth., B. IV., p. 206.	m			l	Compl. m. Ca- taracta cong. Section.
64.	Schoen.	ibidem, p. 75.		w	r	l	Compl. m. Ca- taracta glau- comatosa u. Glaucom.
65.	Dressel.	J. der Chir. und Augenh. von Graefe und Walther, Bd. XXV., H. 1, p. 137. Abbildungen Tafel II., Fig. 1—4 u. Tafel III.	m		r	l	
66.	„	ibidem, p. 138.	m			l	
67.	„	ibidem, p. 139.	m		r	l	Bei einem Bruder dieses Pat. fehlte der linke Aug- apfel.

Colobom der Iris.

Nr.	Name des Ver- öffentlichers.	Literatur.	männlich.	weiblich.	rechts.	links.	Bemerkungen.
68.	Heyfelder.	Studien im Gebiete der Heilwissenschaft. Bd. I. Stuttgart, 1838. p. 283. Abbild. Fig. 4. Z. f. r. M. v. Henle und Pfeufer, N.F., B.II., p.160.					Selts. Gestal- tung d. Irisco- loboms, viell. durch Zerr. einer Brücke zu Stande gekommen.
69.	Ammon.	Klinische Darstellung der Augenkr., Tab.X., Fig. V.			r	?	Compl.m. Ca- taractacentr. lenticularis posterior.
70.	„	ibidem, Fig. VI.			?	l	compl. m. Ca- taracta lenti- cular.striata.
71.	„	ibidem, Fig. VII.			r	?	Irideremim. Cataracta capsulo lenti- cularis.
72.	Gillebert.	Z. f. r. Med. v. Henle u. Pfeufer, N. F., B.II., H. 2, p. 150, Tab. VII., Fig. 4.		w	r	l	
73.	Fichte.	ibidem, p. 156.	m		r	l	Erworbener Kapsel- und Linsenstaar.
74.	„	ibidem, p. 142.	m		r		
75.	„	ibidem, p. 148.		w		l	Familienfehl. (eins v. d. Ge- schwist.hatte Iriscolobom.)
76.	„	ibid., p. 150, Tab.VII., F. 3.	m		r	l	
77.	„	ibid., p. 154, Tab.VII., F.V.		w	r	l	Glaucom und Cataracta glaucomatosa
78.	„	ibid., p. 156, T. VII., F. VI.	m		r	l	Unvollständ. Iriscolobom beiderseits.

Colobom der Iris.

Nr.	Name des Ver- öfentlichers.	Literatur.	männlich.	weiblich.	rechts.	links.	Bemerkungen.
79.	Fichte.	ibidem, p. 163.		w		l	Erworbener Linsenstaar.
80.	„	ibidem, p. 165, Tab. VII., Fig. 7 und 8.		w	r	l	Oberflächl. Spalten.
81.	Mess.	Annales d'oculistique. Réd. par M. Florent Cunier, Bruxelles, Tom. VII., 1842. p. 179. Z. f. r. M. v. Henle und Pfeuffer. N. F., B. II., H. 2, p. 179.		w			Nystagmus.
82.	Hoering.	J. d. Chir. u. Augenh. v. Ammon u. v. Walther. Ber- lin, 1845. B. XXXIV., p. 163.					
83.	Tourtual.	Müllers Archiv, Bd. IV., 1846.					Dopp. Spalt an einer Iris.
84.	E. Cornaz.	Des abnormités congé- niales des yeux etc. Lau- sanne, 1848. p. 65.					c. arc. foet.
85.	„	Quelques Observations d'abnormités congén. des yeux etc. Bruxelles et Leipzig, 1850. (Complém. z. C. 84.) p. 17. Z. f. r. M. v. Henle u. Pfeuf. N. F., Bd. II., p. 172.					c. ovale Hornhaut.
86.	Arlt.	Krankheiten des Auges. Bd. II., p. 123.	m		r	l	Mit später entstand. Linsenstaar.
87.	„	ibidem.		w	r	l	Mit später entstand. Linsenstaar.

Colobom der Iris.

Nr.	Name des Ver- öfentlichers.	Literatur.	männlich.	weiblich.	rechts.	links.	Bemerkungen.
88.	Arlt.	ibidem.	m		r	l	Später entst. Linsenstaar. Ausser den 3 Fällen hat Arlt noch 5 Fälle v. Iris- colobom ges., die aber ohne Compl. waren
89.	White Cooper und Dixon.	Ophthalmic Hospital Re- ports I., p. 108.			r	l	r. vollst., l. un- vollst. Colob.
90.	Stretefeild.	Ophthalmic Hospital Re- ports I., p. 153.	m		r	l	} Familienfhl. seitens der männlichen Nachkomm. mütter- licherseits. A. e. Auge unvollständ. Beiderseits unvollständ. } Familienthl. r. unvollst.
91.	„	ibidem.	m		r	l	
92.	„	ibidem.	m		r	l	
93.	„	ibidem.	m		r	l	
94.	„	ibidem.	m		r	l	
95.	„	ibidem.		w	r	l	
96.	Baemler.	Beitrag zur Lehre vom Coloboma oculi. Würzb. med. Zeitschrift, Bd. III., p. 84.	m			l	Ohne Chorioidea- colobom.
97.	„	ibidem.		w	r	l	ohne Chorioi- deacolobom.
98.	Ruete.	Bildliche Darstellung der Augenkrankheiten. Leip- zig. 7. u. 8. Lieferung. Tab. XXV., Fig. VI.—IX.	m		r	l	Irideremie. Nystagmus.
99.	„	ibid., Tab. XXV., Fig. IX.	m		r	l	Irid. totalis.
100.	„	ibidem, p. 4.		w	r	l	Irid. Nystag.

Colobom der Iris und Chorioidea.

Nr	Name des Ver- öffentlichers.	Literatur.	männlich.	weiblich.	rechts.	links.	Bemerkungen.
			w	r	l	r	
1.	F.A.v.Ammon.	v. Ammons Zeitschrift f. Ophth. Bd. I., p. 55. Zeitschrift für rationelle Medic. v. Henle u. Pfeufer. N.F., II. B., 2 H., p. 183.	w	r	l		Section.
2.	Hannover.	Das Auge. Leipzig, 1852. p. 94. J. Müller's Archiv f. Ana- tomie u. Physiologie. 1845. p. 482. Arlt. Krankheiten des Auges. Bd. II., p. 125.	m		r	l	Section.
3.	Arlt.	Krankheiten des Auges. Bd. II., p. 128. Arch. f. Ophth. XV. 3. 278.	w	r	l		Section. Rechts un- vollk. Iris- u. Chor.-Col.
4.	"	Krankheiten des Auges. Bd. II., p. 129.	w		l		Section von Dr. Cermak.
5.	"	ibidem.	m		l		Section.
6.	"	ibidem.	w		l		Section. Un- vollk. Iris- u. Chor.-Col.
7.	von Ammon.	Münchener illustr. med. Zeitung. Jahrgang 1852. H. VI. Arlt. Krankheiten d. Auges. Bd. II., 126.	w		l		Section.
8.	Stellwag von Carion.	Zeitschrift d. K. K. Gesell- schaft d. Aerzte zu Wien. 1854. 10. Jahrg., 1. Heft. p. 17. u. 9. Heft. p. 229. Arch. f. Ophth. B. V., H. 2. p. 241.					Anatomisch Befund colo- bomatöser Augen.

Colobom der Iris und Chorioidea.

Nr.	Name des Ver- öffentlichers.	Literatur.	männlich	weiblich	rechts.	links.	Bemerkungen.
9.	Stellwag von Carion.	Wochenblatt d. K. K. Ge- sellschaft der Aerzte zu Wien. 1856. Nr. 50. Arch. f. Ophth. B. VI., H. 1, p. 170.					Augenspie- gelbefund colob. Aug.
10.	v. Graefe.	Archiv f. Ophth. Bd. II., Heft 1, p. 239.	m		r	l	Compl. m. Mi- krophthalm. congen. Ny- stagmus.
11.	Ruete.	Bildliche Darstellung der Augenkrankheiten. Leip- zig. Lief. 9. Suppl. Taf. II., Fig. VI. ibidem, Lieferung 7, Tab. XXV., Fig. III.		w		l	
12.	Liebreich.	Archiv f. Ophth. Bd. V., H. 2, 241, Taf. VI.		w	r	l	
13.	Albrecht Nagel.	Arch. f. Ophth. Bd. VI., Heft 1, p. 170.	m				
14.	„	ibidem, p. 172.		w	r	l	
15.	„	ibidem, p. 173.		w	r	l	Compl. mit Mikrophth. congen.
16.	„	ibidem, p. 175.		w	r		
17.	Bäumler.	Würzburger medic. Zeit- schrift. Bd. III., p. 76.		w		l	
18.	„	ibidem, p. 80.	m		r	l	R. Auge zugl. etwas mi- krophthalm.
19.	„	ibidem, p. 83.		w	r	l	Link. Iriscol. ist unvollst.

Colobom der Iris und Chorioidea.

Nr.	Name des Ver- öffentlichers.	Literatur.	männlich.	weiblich.	rechts.	links.	Bemerkungen.
20.	Hulke.	Opthalmic Hospital Re- ports III., p. 335.		w	r	l	
21.	Spenc. Walton.	O. H. R. V., p. 322.		w	r	l	
22.	Jos. Talko.	Berichtsammlung der Kaukasischen med. Ge- sellschaft. 1867. Nr. 4. Klin. Monatsbl. f. Augen- heilkunde von W. Zehen- der. VIII., p. 165.					Chromolitho- graph. Ab- bildung.
23.	Saemisch.	Monatsblätter für Augenh. v. W. Zehender. V., p. 86.				l	Rechtes Aug. atrophisch. Abbildung.
24.	Marcus Hohlbeck.	Petersburger med. Zeit- schrift XIII., pag. 183. Schmidt'sche Jahrbücher. 138, p. 283.	m			l	
25.	Jos. Talko.	Monatsblätter für Augenh. VI., p. 119.	m		r	l	Linkes Auge m. membrana pupillaris perseverans. Abbildung; recht. Auge mikrophth.
26.	G. Haase.	Archiv für Ophth. XVI., p. 113.		w	r	l	Section des linken Aug.
27.	Eduard von Jaeger.	Ophthalmoskopischer Hand-Atlas. Wien, 1869. p. 145. Taf. XIX., Fig. 86.	m		r	l	
28.	„	ibidem, Taf. XIX., Fig. 87 und 88.		w	r	l	

Colobom der Iris und Chorioidea.

Nr.	Name des Ver- öffentlichers.	Literatur.	männlich.	weiblich.	rechts.	links.	Bemerkungen.
29.	Jos. Talko.	Monatsblätter f. Augenh. IX. 230.	m		r	l	Compl. mit membrana capsulo - pu pill. persev.
30.	Hugo Magnus.	Ophthalmoscopisch. Atlas. Taf. XIV., Fig. 1. Tafelerklärung p. 83.	m		r		

Unter den 104 Fällen vom Colobom der Iris fand ich 19mal totales Colobom, Irideremie, und zwar 6mal bei Männern, 8mal bei Frauen, 5mal ohne Angabe des Geschlechts. In 17 Fällen bestand die Irideremie auf beiden, in 2 Fällen nur auf einem Auge.

Viermal war die Irideremie mit restirender Pupillarmembran verbunden, immer beiderseits. Nur einmal, bei einem Manne, war das Geschlecht notirt.

Zweimal war die Irideremie complicirt mit Cataracta congenita, einmal beiderseits bei einer Frau, das andere Mal nur auf dem rechten Auge. Ein drittes Mal zugleich mit beiderseitigem Mikrophthalmus bei einer Frau. — Viermal, bei einem Manne und drei Frauen, beobachtete man beiderseitige Irideremie, Nystagmus. — Von 8 Fällen von Irideremie ohne Complication waren 4 Männer und 3 Frauen auf beiden Augen mit dieser Erscheinung behaftet. Einmal war die beiderseitige Irideremie vererbt.

Patielles Iriscolobom kam vor in 53 Fällen bei 27 Männern und 26 Frauen; beiderseitig war es 38mal, nur auf einem Auge 16mal. In circa 30 Fällen fehlten bezügliche Angaben.

Doppelseitiges Iriscolobom ohne weitere Erkrankung des Auges war notirt bei 14 Männern und 8 Frauen. Rechterseits allein bei 3 Männern und 1 Frau, — links bei je zwei Männern und Frauen.

Polykorie fand sich 4mal, darunter ein Fall mit 7 Spalten der Iris, 2 mit je zwei und 1 ohne Angabe der Spaltenzahl.

Angeborne Cataracta capsularis oder lenticularis sah man 8mal. In 6 Fällen bildete sich später während des Lebens Cataract aus. — Bei 2 Frauen folgte dem beiderseitigen Iriscolobom Glaucom mit secundärer Linsen-trübung. In je einem Falle Mikrophthalmus, ovale Cornea und Nystagmus. In 10 Fällen war beiderseitiges Iris-

colobom vererbt, in 5 Fällen vom Vater, in 5 von der Mutter herstammend. Einmal war rechtsseitiges Colobom vom Vater ererbt.

In nur 4 Fällen wurde das betroffene Auge post mortem untersucht.

Iris- und Chorioidea-Colobom zusammen fand ich 30mal, bei 10 Männern und 16 Frauen; — bei 2 Männern und 5 Frauen links; — bei 1 Frau und einem Manne rechts; — auf beiden Augen zugleich bei 6 Männern und 10 Frauen.

Bei beiderseitigem Iris- und Chorioidea-Colobom fand sich dreimal Mikrophthalmus und zweimal zugleich Nystagmus; — in zwei anderen Fällen, bei 2 Männern, bestand noch die Membrana pupillaris.

Der Sectionsbefund wird in 9 Fällen mitgetheilt.

Das Chorioidea-Colobom allein fand ich in 3 Fällen, zweimal rechterseits bei einem Manne, einmal links ohne Angabe des Geschlechts.

In einem Falle war links ein sichelförmiges Staphyloma posticum, wo rechterseits sich ein Chorioidea-Colobom befand. —
